

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公表特許公報 (A)

(11) 特許出願公表番号

特表平10-511330

(43) 公表日 平成10年(1998)11月4日

(51) Int.Cl.⁶

識別記号

F I

B 6 5 D 75/32

B 6 5 D 75/32

A 6 1 K 9/70

A 6 1 K 9/70

審査請求 未請求 予備審査請求 有 (全 18 頁)

(21) 出願番号 特願平8-519596
 (86) (22) 出願日 平成7年(1995)12月20日
 (85) 翻訳文提出日 平成9年(1997)6月23日
 (86) 国際出願番号 P C T / G B 9 5 / 0 2 9 7 6
 (87) 国際公開番号 W O 9 6 / 1 9 3 9 4
 (87) 国際公開日 平成8年(1996)6月27日
 (31) 優先権主張番号 9 4 2 5 7 8 3 . 9
 (32) 優先日 1994年12月21日
 (33) 優先権主張国 イギリス (G B)

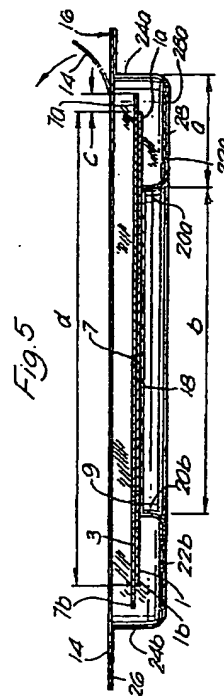
(71) 出願人 エシカル・ファーマシューティカル・(ユ
 ー、ケイ、) リミテッド
 英国、ケンブリッジシャー・シービー7・
 4イーエイ、ケンブリッジシャー、エリ
 ー、ケンブリッジシャー・ビジネス・パー
 ク、パーソロミューズ・ウォーク、ジェミ
 ニ・ハウス (番地なし)
 (72) 発明者 トリッガー、デビッド
 フランス国、24360、シャンプニエール
 ールアク、ラ・シャポーディ (番地なし)
 (74) 代理人 弁理士 山崎 行造 (外2名)

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 貼布を入れる容器

(57) 【要約】

パッケージ (12, 14) には、貼布より大きな剥離裏地 (3) を取り外しできるように付けた皮膚浸透貼布 (1) が入れているので、貼布の周辺端 (1a, 1b) が境界 (7) で剥離裏地 (3) から間隔を置いておかれている。パッケージ (12, 14) は、貼布の前記端がパッケージから離して保持される形状に成型され十分な強度を備えている。パッケージは容器 (12) とキャップ (14) とから成る。容器は貼布 (1) と剥離裏地 (3) を含むくぼみを備え、くぼみは底部に配置された持ち上がった部分 (18) を含む底 (18, 22) を備えているので、貼布 (1) を底に面させると貼布の端 (1a, 1b) は、底から間隔を置いてくぼみ内の剥離裏地のいずれの位置においても底から離して保持される。



BEST AVAILABLE COPY

【特許請求の範囲】

1. 皮膚に貼る貼布(1)を入れるパッケージ(12, 14)であって、貼布は接着層を備えこれにより貼布(1)が貼布より大きな剥離裏地(3)の上に剥離可能に貼布され、貼布の周辺端(1a, 1b)が境界(7)で剥離裏地(3)から間隔を置いて配置され、パッケージ(12, 14)は、貼布の前記端がパッケージから間隔を置いて保持されるような形状に形成され、十分な強度を持つように設けられたパッケージ。

2. パッケージが容器(12)とキャップ(14)とを含有し、容器は貼布(1)と剥離裏地(3)とを含むくぼみを備え、くぼみは底(18, 22)を有し、該底は持ち上った部分(18)を含有し、貼布(1)が底に面するようにし、貼布の端(1a, 1b)がくぼみ内の剥離裏地のいかなる部分においても底から間隔を置いて配置されている請求項1に記載のパッケージ。

3. 容器は前記くぼみを囲むフランジ領域(26)を備える成型シート形状であり、キャップはシート(14)形状であり、前記フランジ領域に固定されている請求項2に記載のパッケージ。

4. 前記持ち上った部分(18)が中央にあり、少なくとも1つの持ち上った部分より形成され、キャップ(14)からの第1の深さ部分(18)は第1の深さより深いキャップからの第2の深さで前記底の外側の部分(22)で囲まれ、外側の部分(22)はキャップ(14)に結合された外壁(24)を備え、前記中央の持ち上がった部分(18)の上に貼布が支持され、剥離裏地(3)がキャップ(14)に向かって最上位に設けられたときに、貼布の端(1a, 1b)が前記第2の深さを有する外側の部分の上方に位置するような寸法を有するように設けられた請求項2または3に記載のパッケージ。

5. パッケージの第1の側から第2の側までの任意のセクションに沿って、そのセクションが前記容器の前記底の第1の外側の部分(22a)と、中央部分(18)と、第2の外側の部分(22b)および前記剥離裏地(3)の第1の境界部分(7a)と、貼布(1)坦持部分と、第2の境界部分(7b)とをそれぞれ有し、底の前記第1の外側の部分(22a)と前記中央部分(18)を合わせた幅が剥離裏地(3)の第1の境界部分(7a)と貼布坦持部を合わせ

た幅より小さく、前記剥離裏地の前記第2の境界部分（7 a）に隣接する貼布の端（1 b）が前記底の第2の外側の部分（2 2 b）の上に突き出ている請求項4に記載のパッケージ。

6. 前記接着層が、薬または有益な化学薬品を含み、および／または前記貼布が薬用皮膚浸透貼布である請求項1から5のいずれか1項に記載のパッケージ。

7. 底が持ち上がった部分（1 8）を備えたくぼみを有する容器（1 2）、該容器（1 2）を密封して貼布をくぼみに保持するキャップ（1 4）とを含む請求項1から6のいずれか1項に記載のパッケージをつくるためのキット。

8. 薬用皮膚浸透貼布を包装する請求項1から6のいずれか1項に記載のパッケージの使用。

【発明の詳細な説明】**貼布を入れる容器****発明の分野**

本発明は、皮膚に貼る貼布を入れたパッケージに関し、特に、皮膚浸透貼布に関するがこれに限られない。

本発明は、またこのような貼布の製造キットとその使用にも関する。

発明の背景

医療用皮膚浸透貼布は、例えば、ホルモン代用、抗アングーナ、乗り物酔い、および禁煙療法等の多くの用途がある。さまざまなタイプの皮膚浸透貼布がこれまで用いられているが、一般に、裏張りシートと皮膚に貼布を貼り付ける接着層を備えた1つ以上の層から成る貼布を用いることが好ましい。接着層は普通少なくとも1つの有効成分を含む粘着液である。貼布は接着剤を覆う剥離裏地に付けられ、皮膚に貼布を当てるすぐ前に剥がされる。そして有効成分は皮膚の中に浸透する。

このような貼布を高分子乃至多層ラミネート状の袋乃至容器に入れることが知られている。WO 95/00122（本願の優先日より後の1995年の1月5日に発行）に貼布が4つ付いているプラスチック膜または薄いラミネートから成る剥離可能な袋に包まれた剥離裏地の例が示されている。改良を加えた貼布が日本の実用新案1-155428（公告番号4-51782）に記載されており、ここで貼布は複数の突出部が設けられた剥離裏地に張り付けられ、袋乃至容器と貼布の間の接触部分を最小限に低減している。同様の貼布が、例えば、Ortho-CilagからEvorelの商標名で発売されている。これらの突出部はある程度保護はするが、取り扱いにより貼布に加わる圧力を防ぐことができず、貼布の周りに粘着性のあるリングを形成する粘着接着剤が漏れ出ることがわかっている。このため、貼布が袋乃至容器に付着しやすい結果になる。

貼布自体の大きさと同じ大きさの剥離裏地に貼布がはり付けられ、その裏地がプラスチックモールディングと薄い覆いとの間に形成された浅いプリスターの中

に置く技術も知られている。プリスターの周りにリブが形成され、もしこれがな

いと曲がりやすく壊れやすい貼布の硬さを増す。このような貼布はB e t a製薬会社からT R I A L S A T™の商品名で発売されている。

貼布と同じ大きさの剥離裏地を用いることは、接着剤が貼布の端の周囲から漏れ出るかもしれないが、貼布の粘着部分が周辺部にだけ位置することを意味する。しかしながら、貼布と剥離裏地が同じ大きさなので、2つを引き離すことは困難で厄介である。ユーザが貼る部位以外の有効成分に触ることは望ましくないかも知れない。さらに、ブリストアの周囲の強化リブへの必要性が生じると、パッケージ全体の大きさを大きくし、その結果、パッケージは貼布自体よりはるかに大きな容量を占める。

発明の概要

本発明は、上記の問題をパッケージへの貼布の付着をほぼ完全に防ぐ新しいパッケージを提供することで克服しようとする。さらに、剥離裏地は貼布からより簡単に引き離すことができ、パッケージ全体の大きさを貼布の大きさに比較して必要以上に大きくすることなく、貼布をある程度機械的に保護するのに必要な硬さにできる。

従って、本発明は、接着層を持つ皮膚に貼る貼布を入れたパッケージを提供し、これにより貼布は、貼布より大きな剥離裏地の上に剥がせるように付けられ、貼布の周辺端は剥離裏地の周辺端から剥離裏地の境界領域により離隔されており、容器は十分に硬く、貼布の前記周辺部がパッケージのどの部分にも接触しない形状になっている。これにより、通常の保存時およびパッケージの運搬中に貼布の端から接着剤が漏れ、貼布をパッケージに接着するのを防ぐ。

貼布と剥離裏地が単体としてパッケージ内で横方向（即ち、貼布の平面）と縦方向（即ち、貼布の平面に垂直）に自由に移動できるのが望ましい。

剥離裏地の境界領域は、貼布の周囲で連続的に延びるのが好ましいが、貼布の端は、貼布の端がパッケージに接触できないという条件を満足する限り、剥離裏地の端は1つ以上の部分で剥離裏地の端に一致してもいい。

本発明は、このようなパッケージの製作に用いるキットの部品も提供する。

パッケージはキャップにより閉じられる容器を含むのが好ましい。容器はキャ

ップから離れた第1の深い所に中心部分があり、該中心部分は第1の深い所より深いキャップから離れた第2の深い所で外側の部分に結合する。外側の部分にはキャップが取り付けられる外壁が設けられている。その位置関係は、貼布が位置関係中央部分で支えられ、剥離裏地がその上によってキャップに面し、貼布の端は前記のより深い外側の部分の上にあるようになっている。

1つの好適な形態では、貼布がその貼布より大きい面積を有する剥離裏地上に置かれ、貼布の周辺が剥離裏地の周辺から内側に間隔を置いて置かれて、パッケージがモールド成型シート形状の容器とキャップシートを含み、容器はくぼみを含むフランジ領域を備え、貼布と剥離裏地を収容し、くぼみは底に設けられた少なくとも1つの持ち上った底を備え、貼布はくぼみの底に面するように設けられ、その周辺はくぼみ内の剥離裏地のいずれの位置においても、くぼみの底から離れて保持され、キャップシートはフランジ領域に固定されている。

持ち上った部分は、くぼみの周辺から間隔を置いて設け、貼布より小さな1つの中央領域が持ち上った形状、または貼布より小さな中央部分全体にわたり散らばったりぶのような複数の持ち上った領域の形状であることが好ましい。

本発明は、1つの貼布だけを含むパッケージに対して特に適しているが、例えば、1つの剥離裏地に貼布した複数の貼布を含むパッケージにも用いられる。

実施例の説明

本発明の一実施例を以下の図面を参照しながら例によって説明する。

図1は、本発明の一実施例である貼布を含むパッケージの下から見た斜視図である。

図2は、図1のパッケージの底面図である。

図3は、図1のパッケージを部分的に切り欠いた上平面図である。

図4は、図1のパッケージの展開側面図である。

図5は、図1を線X-Xに沿って切った断面図である。

図1-3を参照すると、自己接着皮膚浸透貼布1は、裏張りと皮膚を通して浸透する薬品等の有効成分を含む薄い粘着液の接着層（図示せず）から成る。この

貼布1は、接触層を裏張り2と裏地3の間に挟んだ接着層により剥離裏地3に剥離

可能に付けられている。剥離裏地3、例えば、金属でメッキされたプラスチックシートは、境界7で全体的に囲まれた剥離裏地3の一面の中心の貼布保持部の上に付けられた貼布1より大きい。貼布1の周辺端の全長は、剥離裏地3の端から間隔を置いて内部に配置されている。境界7は、剥離裏地3からユーザが貼布1を容易に取り外せるほど十分に広く、また表面6に置かれた貼布の下から接着剤が漏れ出て剥離裏地3の端に達するのをほぼ完全に防ぐ。

剥離裏地3は、その全幅を通しスリット9によりその長さに沿って約2/3のところで2つの部分に分割され、2つの部分が貼布1により一緒に保持されている。貼布1を剥離裏地3から取り外すには、貼布1をスリット9上で折り返して、剥離裏地3の第1（例えば、小さな）部分を取り外せば良い。こうして、貼布1の露出した薬を含ませた接着層を皮膚の意図した塗布部位に貼り、剥離裏地3の第2の部分を取り外し、貼布1の裏張りを押して貼布1を貼り付ける。従って、このように、貼布1は接着面に全く触れずに付けられる。

この実施例では、貼布1は、幅が約5 cm、長さが6 cm、角が丸いほぼ長方形で、剥離裏地3のスリット3が短辺から約22 mm離れており、境界7は貼布1の全体にわたり一様に幅が約4 cmである。特定の用途に応じ、さまざまな形状と大きさの貼布1と剥離裏地3を用いることができるのはいうまでもない。

剥離裏地3に付けられた貼布1は、キャップ14が接着によりシールされた容器12を含むパッケージ10に入れられる。この実施例で、パッケージ10の内部は、キャップ14のシールにより密封されており、窒素等の不活性ガスで充填される。ガス圧はパッケージ10が押しつぶされるを防ぐのに役立つ。パッケージ10は、その形状を保つのに十分なほど硬く、圧力による変形および運搬と保管時に遭遇する荷重にも耐える。この実施例で、コンテナは透明なモールド成型されたプラスチック材料シートから成り、キャップ14は平らで可撓性の金属（アルミニウム）ホイルから成り、パッケージは、いわば貼布と剥離裏地を含むくぼみが付いたブリスターのパックから構成されている。

図4と5からわかるように、キャップ14と容器12は、それらがシールされていないつまみ16から始めてキャップ14と容器12を単純に剥がして引き離

することができる。剥がすことのできるキャップを製作する別の可撓性材料の他の代表的な例は、プラスチックシートまたはアルミニウムおよび／またはプラスチック材料および／または紙から成るラミネートである。この場合のキャップは可撓性であり、適切な接着剤や熱封止層によって密封される。しかし、容易にわかるように、さまざまな材料が要求される強度や不透明の程度に応じて使用され、例えば、容器12は金属からつくることができる。不透明性は光を遮るのに望ましい。

容器12は、容器12の主要な部分を占めるほぼ平らで水平な中央部分18を備える。これは第1の壁20によりキャップ14から離れた中央部分18よりも深い周囲の外側の部分22に結合されている。外側の部分22は、外壁24によって囲まれており、この上部がキャップ14がシールされるフランジ26に結合される。上述したつまみ16はフランジ26の一部である。この実施例で、第1の内壁20と外壁24の上部領域はほぼ垂直で、外側の部分22に対し明確な境界を形成している。一方、第1の内壁20と外壁24の底は緩やかに湾曲して外側の部分22の底28を形成している。この構成により、外側の部分22は内壁と外壁20、24とともにパッケージ10の全体的な強度を高めるのに役立つ。外側の部分22の浅い真っ直ぐな部分28aにより強度が高められる。

キャップシート14が上を向いたパッケージが通常的位置にあるとき、貼布1の中心は、中央部分18により形成されたプラットフォーム上にあり、剥離裏地3がキャップ14を向いた一番上に位置する。上述した境界7は、貼布1自身の端が外壁24に接触するのを防ぐ。中央部分18は貼布1より小さいので、貼布の端の全長は外側の部分22から形成された細長いくぼみの上にくる。

キャップ14からの中央部分18の深さは、貼布1と剥離裏地3を合わせた厚さより貼布と裏地がキャップ14と中央部分18との間を自由に移動できるだけの十分な大きさであるので、貼布1が通常の状態ではキャップ14と中央部分18の間で挟まれたり押しつぶされたするのを防ぎ、これにより、接着剤が貼布1の下から押し出されようとする傾向を軽減する。特に、パッケージはこのようなパッケージのいくつか（例えば、少なくとも12個）の重さに耐えて、重ねて運搬できるようにしなければならない。容器が貼布を押しつぶすことなく耐えなけ

ればならない代表的な圧力は1平方センチ当たり100グラム、全貼布当たり200グラムである。

キャップ14からの外側の部分22の深さは、中央部分18の深さより貼布1の端1a, 1bまたは接着剤が外側に漏れ出し、底28に接触するのを防ぐほど十分な大きさでなければならない。

この実施例で、中央部分18は、キャップ14から約2.5mm、外側の部分22は、キャップ14から約6.5mmの深さであるので、その差は約4mmである。剥離裏地3とパッケージ10が十分な強さを有すると、深さの差および／または全体の深さは貼布の端1a, 1bが底28に接触することなく低減される。

図5に示す断面図からわかるように、第1の側部における外側の部分22aの幅aと中央部18の幅bの合計は、第1の側部における剥離裏地の境界7aの幅cと貼布1の幅dの合計より小さい。従って、接着剤が漏れる可能性のある貼布1の端1bは、第1の境界部分7aの端が第1の外壁部24aに当接するとき、あるいは反対側の境界部分7bの端が壁部24bに接触するときに内壁部20bから離れた容器の第2の外側の部分22bの中に留まるように形成される。これはあらゆる断面、あらゆる位置および貼布1がパッケージ10内で移動できるあらゆる向きに対してあてはまるので、貼布1の周辺部のいかなる部分も内壁20に接触することはない。

この実施例で、上述した大きさの貼布を入れた容器12の中央部18は幅が38mm、外側の部分22は幅が13mmとなって、全体の幅は64mmになる。中央部の長さは44mm、外側の部分22は長さが15mmとなって、全体の長さは74mmになる。外側の部分22の底28は、それぞれ曲率半径が約4mmの弧状部分を通して内壁20と外壁24に緩やかに湾曲して接続している。貼布の端が上述したようにパッケージの壁に接触しないのであれば、同じパッケージ10は、必要に応じ異なる大きさと形状の貼布を収容することができる。

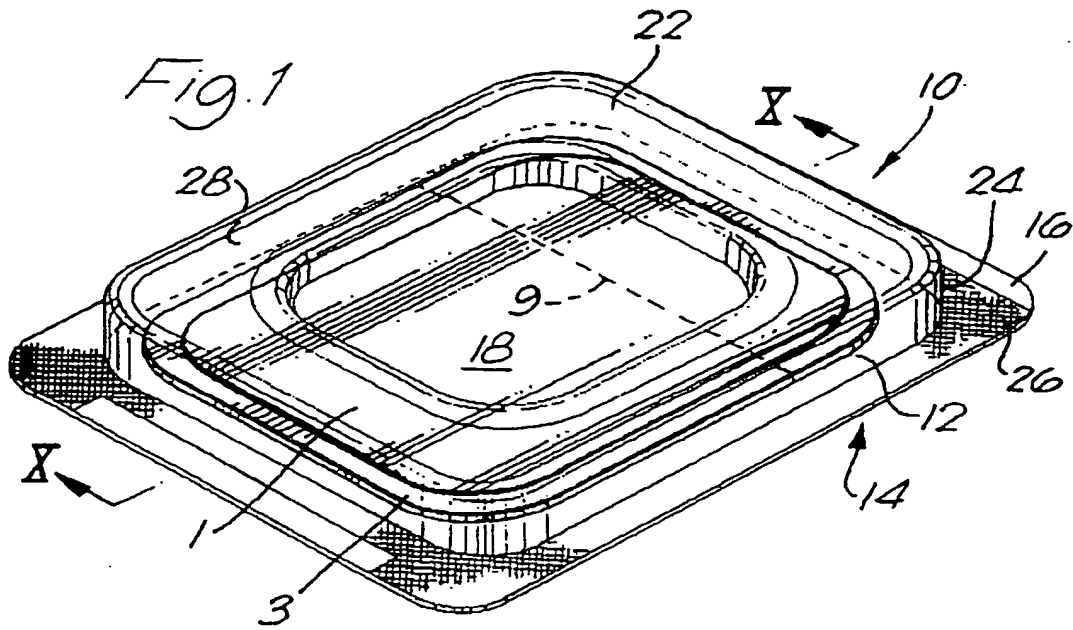
上述したように、この実施例の内壁と外壁20, 24は、緩やかに連続しており、外側の部分22の境界は明確に形成されている。しかし、これからわかるように、外壁24（例えば）は、剥離裏地の移動を制限するリブ等を設けてもよく

中央部分 18 は平坦にする必要がなく、中央部分 18 と外側の部分 22 の間のつなぎ目は急に曲がっている必要がない。中央部分 18 は、連続した真立リブまたは複数の真立領域であってもよい。これらの実施例の重要な要件は、中央部が貼布を支持し、好ましくは貼布の大部分を支持し、貼布の端が中央部分または容器の他の部分に接触しないことである。それから、外側の部分の幅 a は、剥離裏地 3 が移動するのを制限する点（例えば、リブ）24a（外壁 24 に対応する）から中央部分が貼布 1 に接触できる深さで、中央部分の実効幅 b が、そこから中央部分 18 が貼布 1 に接触できる深さのところにある第 1 の点 20a までである。中央部分の有効幅 b はその点 20a から最も遠い点 20b（そこでは中央部分 18 が貼布 1 に接触できる深さになっている）に至る。あらゆる場合において、任意の断面において中央部分 18 の実効幅 b は、対応する貼布 1 の幅 d より小さい。

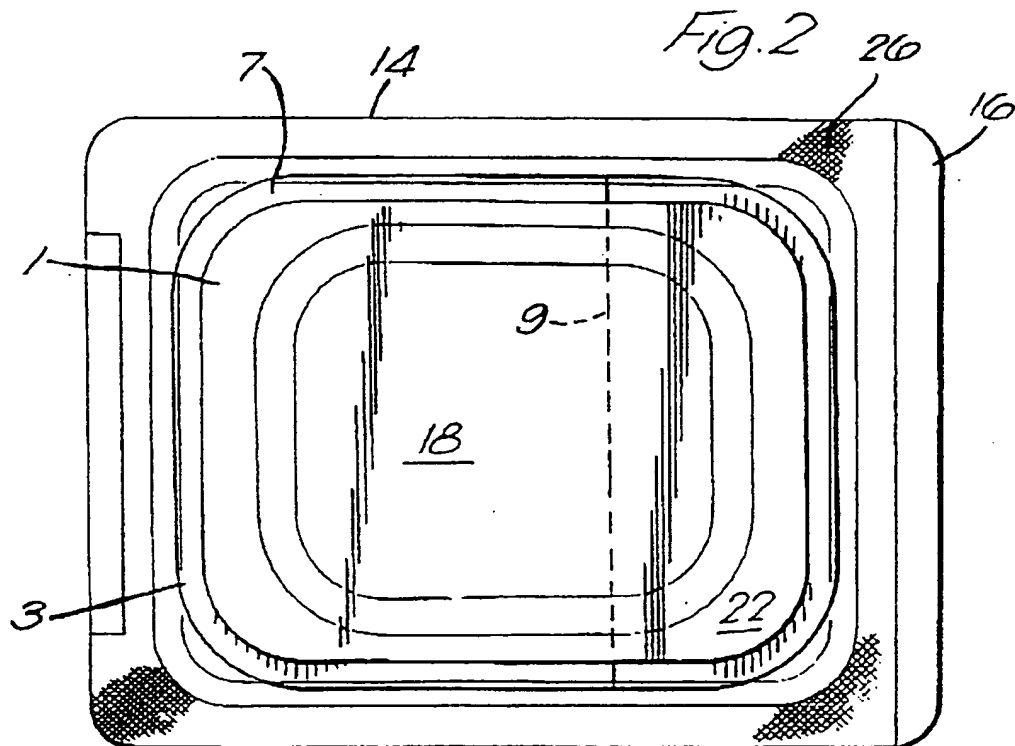
さらに、上述した実施例で説明しているように、剥離裏地 3 は円形ではなく、パッケージ 10 の寸法は、通常、剥離裏地 3 がパッケージ 10 内で回転しないように選択されており、中央部分 18 は、パッケージ 10 の中で貼布 1 がどのような位置にあっても、またどのような方向を向いていても、貼布 1 の端 1a, 1b に接触しないようにしなければならない。

本発明は、人間や動物の皮膚に塗布する医療用や獣医用、および医療用や獣医用以外の貼布の包装に適用できる。

【図1】

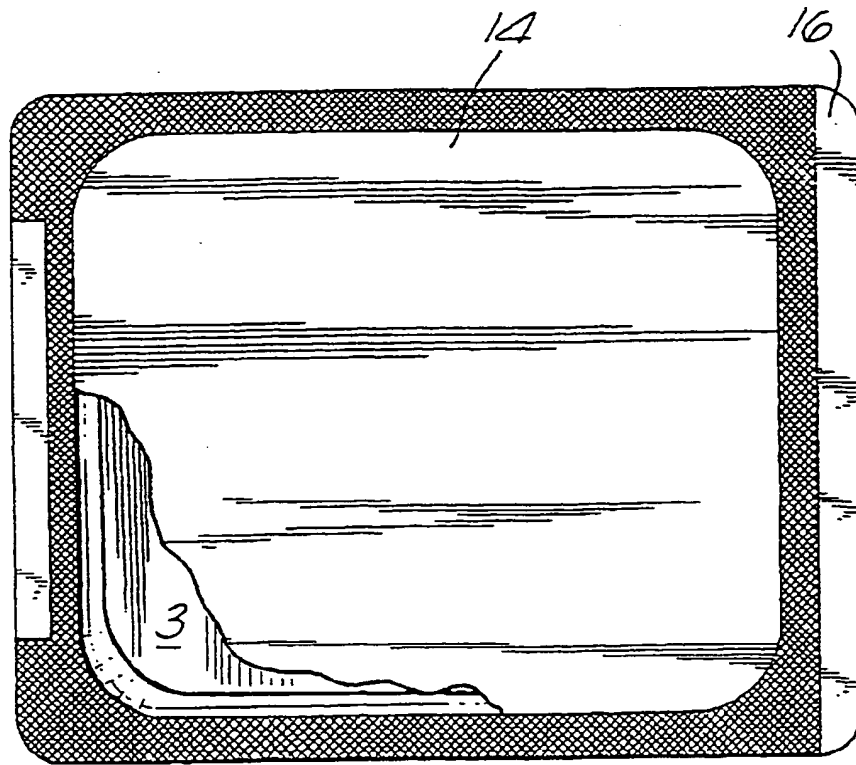


【図2】

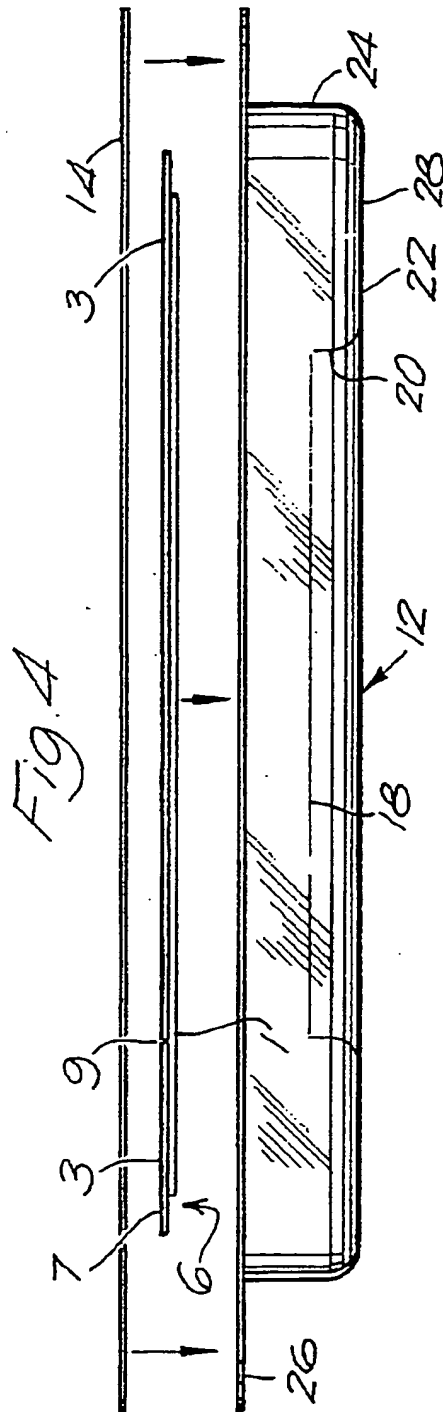


【図3】

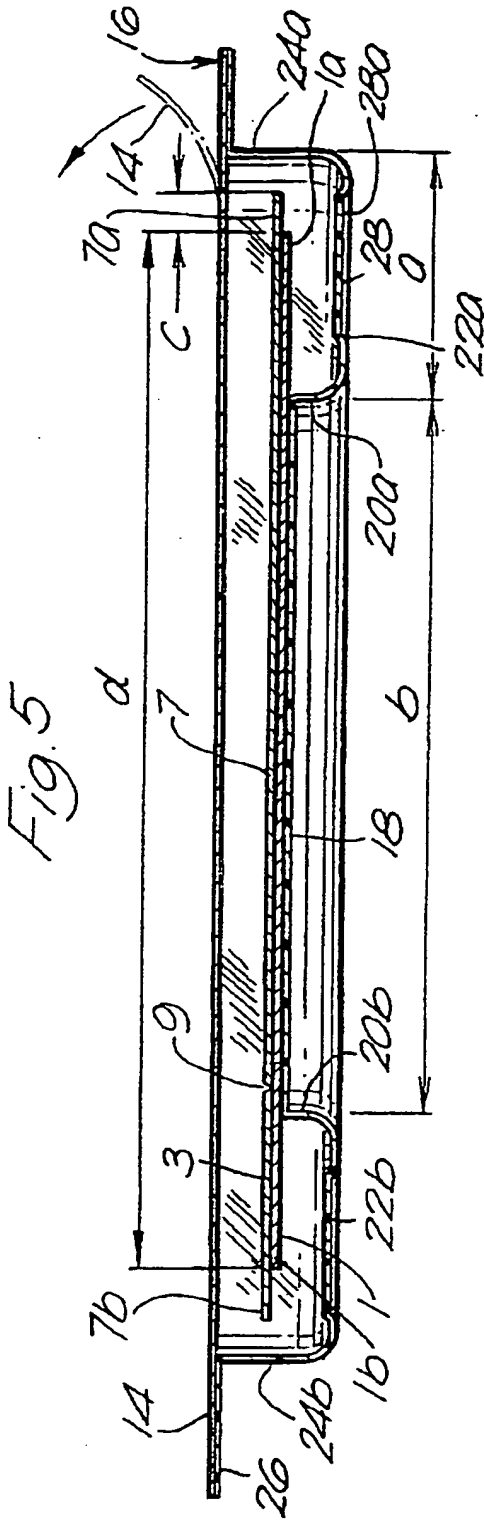
Fig. 3



【図4】



【图5】



【手続補正書】特許法第184条の8第1項

【提出日】1996年10月2日

【補正内容】

7. 皮膚浸透貼布の包装において、縁（26）と底が持ち上がった部分（18）を持つくぼみとを有する容器（12）および該容器（12）の縁を密封するキャップ（14）を含むパッケージの使用。

【国際調査報告】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Inventor's Application No.
PCT/GB 95/02976

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 6 B65D75/32 A61K9/70

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 6 B65D A61K A61F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
P,X	EP,A,0 635 262 (NITTO DENKO CORP) 25 January 1995 see abstract; figures 9,15,21 ---	1,6,8
A	WO,A,90 13494 (CANON KABUSHIKI KAISHA) 15 November 1990 see abstract; figure 1 ---	
A	DE,A,25 15 016 (EICHNER) 6 November 1975 ---	
A	EP,A,0 211 312 (RÜDIGER) 25 February 1987 ---	
A	US,A,5 325 961 (FORD) 5 July 1994 -----	

☐ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

- * "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- * "E" earlier document but published on or after the international filing date
- * "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- * "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- * "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

* "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

* "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

* "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

* "A" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

7 March 1996

Date of mailing of the international search report

14.03.96

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.R. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 ext. nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

SERRANO GALARRAGA, J

INTERNATIONAL SEARCH REPORT.

Information on patent family members

Inter: ul Application No

PCT/GB 95/02976

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP-A-0635262	25-01-95	NONE	
WO-A-9813494	15-11-90	AT-T- 132457 AU-B- 645492 AU-B- 5544890 CA-A, C 2830543 DE-D- 69024590 EP-A- 0423374 KR-B- 9500034 US-A- 5244087	15-01-96 20-01-94 29-11-90 02-11-90 15-02-96 24-04-91 07-01-95 14-09-93
DE-A-2515016	06-11-75	NONE	
EP-A-211312	25-02-87	DE-A- 3527893 DE-A- 3682973 US-A- 4887611	05-02-87 30-01-92 19-12-89
US-A-5325961	05-07-94	CA-A- 2099220	07-01-94

フロントページの続き

(81)指定国 EP(AT, BE, CH, DE,
DK, ES, FR, GB, GR, IE, IT, LU, M
C, NL, PT, SE), OA(BF, BJ, CF, CG
, CI, CM, GA, GN, ML, MR, NE, SN,
TD, TG), AP(KE, LS, MW, SD, SZ, U
G), AL, AM, AT, AU, BB, BG, BR, B
Y, CA, CH, CN, CZ, DE, DK, EE, ES
, FI, GB, GE, HU, IS, JP, KE, KG,
KP, KR, KZ, LK, LR, LS, LT, LU, L
V, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ
, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI,
SK, TJ, TM, TT, UA, UG, US, UZ, V
N

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.